# This Page Is Inserted by IFW Operations and is not a part of the Official Record

# **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

# IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning documents will not correct images, please do not report the images to the Image Problem Mailbox.

# 世界知的所有確機模 特許協力条約に基づいて公開された国際出願



(51) 国際特許分類6...

A41C 1/00! in the European Search Hisport of EP 00 18 00.16.7 Your Ref.: H0975 -201

(11) 国際公開番号 A1

WO99/04660

(43) 国際公開日

1999年2月4日(04.02.99)

(21) 国際出願番号

PCT/JP97/02618

(22) 国際出願日

1997年7月28日(28.07.97)

(71) 出願人(米国を除くすべての指定国について) 株式会社 ワコール(WACOAL CORP.)[JP/JP]

〒601 京都府京都市南区吉祥院中島町29番地 Kyoto, (JP)

(72) 発明者;および

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ)

撫 そのみ(NADE, Sonomi)[JP/JP]

〒601 京都府京都市南区吉祥院中島町35番地

株式会社 ワコール アクティブセンター内 Kyoto, (JP)

(74) 代理人

弁理士 池内寛幸, 外(IKEUCHI, Hiroyuki et al.)

〒530 大阪府大阪市北区西天満4丁目3番25号

梅田プラザビル401号室 Osaka, (JP)

CN, KR, SG, US, VN, 欧州特許 (AT, BE, CH, (81) 指定国 DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).

添付公開書類

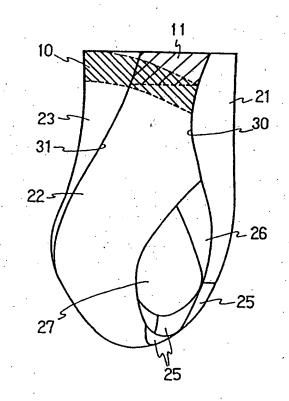
国際調査報告書

(54) Title: **CLOTHES HAVING FIGURE CORRECTING FUNCTION** 

(54)発明の名称 体形補整機能を有する被服

#### (57) Abstract

Clothes having a figure correcting function and for covering at least a waist region and and an abdominal region, and comprises a first right and left stretchy band-shaped bodies (10) which are stretchy at least in a lengthwise direction and somewhat broad and which start at sides substantially near a center of the abdominal region slightly below a waist position of an abdominal region cloth (21) covering the abdominal region and lead to near at least sides of a clothes body, the first stretchy band-shaped bodies inclining upward toward near the sides from a front region to reach a level substantially near the waist position at near the sides, and second right and left stretchy band-shaped bodies (11) which are stretchy at least in a lengthwise direction and somewhat broad and which extend from sides near the waist position of the abdominal region cloth to reach near the sides of the clothes body substantially along the waist position. The clothes having a figure correcting function serves to efficiently apply adequate pressures on the abdomen and sides of the waist region, can more prettily correct a configuration of the abdominal region including the abdomen as well as the waist region, does not apply much pressures on a region below the stomach, and is less likely to lower a feeling of wearing.



(解散き参)4 ーころれら用サコ份よる下宝同多国盟MTDSかれる撮影コ頁一第 4 でいていいの頭出類国るれら開公丁いた基コTDS

							<b></b>	
		イー本件へい		4	とみてぐくそろん		Arr S	E
		ベデーエクス			エベルトベチ		T= 4 X = 3	Ξ.
		ヘダーと			いもスてやせ		4-A/4 XC	
		1/a	UЯ		国幹	КB	E EYW	
		1=4-1			和确定	КЪ	=4 x 4 Z	
		<b>ルストカル</b>	Tq		ハイイナイキ	KC.	YUZ+ X	
		メーサンド			1=4	KE	ハーニキ・ロコ	
		オベラージ・ニュニ			*B	d [	国中が	
		-=44-1	ON		1647			
エトソハバ	ΜZ	KCE*	IN	•	オイズストエ		ペーてみぐイーニ 13	_
<i>1</i> ス	ቢጹ	<b>ルーエバー</b>	NE		インドル		Y/Y H	
サイエトゲ	NΛ	こぐキャ			<b>ヤェム</b> メン		-F/F 93	
<4x+~x4	ZΩ	YGEA	MM		446471		ፋ ( <u>የ ተ</u> ቋታ ን ነ	
国米	SΩ	4=46-+		•	インドネント			
KKK4	໑ດ	<b>ルドベチ</b>			-6424		6+4 V	
47646	A U.	( 🛎	Mr		14104		?-1/4× X	
EN4 - 4 6 6 = 84		国研共			ナベルキ		1664 A	ᅽ .
= <b>7</b> /1		てんやそとーニョてニュイマ	WW.		キャン・イニチ		\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	
14X= x 4N1	MŢ.	VAXXX	ЖĜ				TURNY OF	ᅼ
1.48464	ίŢ	74177	OW		イニギ		475. 7x4. 93	4
-F-1	οĪ	-+=			TYVE	No.	ーキャン ヨミ	<u>.</u>
4-+4			ΛT	•	4-4		A H MANA BI	Ŧ.
445.0x		antiaen			11:114		+ と = で 小 ・ 丁= 大 木 A i	Ŧ
1/4*z				4.1	RAMA		CHEMINAL ZI	ď
**41.6±%		7=710			国英		てじぞイベーな ひょ	₹
T+140x		167			く存在		て (4 人) 大 し 1 人	
		7020	4 1		84.66		T=KNT. MA	
<b>ブニェヤロス</b>		<b>サンド・ルス</b>	ЪTК		メベチベナム	Ιď	エニンペイ・コン	₹.

#### 明細書

# 体形補整機能を有する被服

#### 技術分野

5

10

15

本発明は、体形補整機能を有する被服に関するものであり、特に、腹部から脇ウエスト部分の贅肉をすっきりした形に整えるに有用な体形補整機能を有する被服に関するものである。

#### 背景技術

従来より、ガードルなど例えば主に腹部の膨出を押さえ、腹部の形を整える体形補整機能を有する被服は、特に女性の身体プロポーションをすっきりとした美しい形に整えるために広く着用されており、近年は男性にも贅肉(脂肪がついた部分)の形を整えるため男性用のガードルなども予想外に急激に普及しつつある。そのほかガードルに限らず腹部や臀部などの脂肪の多い贅肉部分の形を整えるための体形補整機能を持たせた各種の被服も広く普及している。

主に腹部の膨出を押さえて腹部の形を整える機能を有する従来の被服の一例としてガードルを取り上げて説明する。従来のガードルの代表的な一例の前側から見た正面図を図25に、また、後側である背面図を図26に示した。

図25、26に示したガードルは、腹部布251、前脇から後脇をカバーする脇布252、後中心近傍をカバーする後部布253、ウエスト位置裏側に取り付けられたストレッチテープ254、クロッチ布255、前部裾布256からなり、257は脚部を出すための裾口を示している。そして、通常腹部の贅肉の膨出を押さえるため、腹部布251は少なく

ともガードル横方向には伸びがないか又は伸びの比較的少ない布が用い られるか、あるいはその裏側または表側に少なくともガードル横方向に は伸びがないか又は伸びの比較的少ない布が当布として用いられている。 この例では表側は被服縦及び横方向に伸縮性を有する生地を用いその裏 側に被服縦及び横方向に非伸縮性のマーキゼットなどの生地を裏打ちし ている。また、前脇から後脇をカバーする脇布252や後部布253に は、少なくともガードル横方向に伸縮性の生地が用いられ、また、必要 に応じてヒップアップ機能などを付与するために、脇布252などまた はその一部には更に伸縮パワーを付与するための当布が用いられたり、 **脇布252自体を伸縮パワーの強い生地を用いることも行われている。** そして図25、26に示した例においては前脇から後脇をカバーする脇 布252の後脇の一部の裏側にヒップアップ機能を付与するために被服 縦方向横方向共にやや伸びを有する当布258が裏打ちされている。な お、この例における当布258は主として一方向に伸縮性を有するパワ ーネットなどの編物をその編物が編物本来の縦、横方向に対して斜め方 向になる様に使用して裏打ちしてあり、その結果、裏打ち布が被服の縦 及び横方向共にやや伸びる様にして取り付けている。

腹部の贅肉の膨出を押さえる機能は、腹部布251の下部はクロッチで固定され、上部はストレッチテープ254で締め付け、左右側は脇布252などの伸縮パワーで緊締することにより、前後左右から総合的に腹部布の周囲を緊締することにより腹部の贅肉の膨出を押さえている。

しかしながら、かかる従来のガードルにおいては、全体的にかなりの締め付けを行っているにもかかわらず、必ずしも腹部に十分な押圧力が作用していなかったり、不必要な胃の一部下方部分に押圧力が作用し着用感がよくないと言う問題がある。本発明者らがかかるガードルを人体に着用した場合に人体のどの部分に圧力が掛かるか、圧力センサーを用

いた衣服設計用圧力分布装置により圧力分布を調査した結果を図28に示した。図28は前記従来のガードルを着用した場合の人体前部側の圧力分布を示す図である。人体に掛かる圧力はAの部分が最も強く以下B、C、D、E、Fの順に弱くなり、Fは圧力が最も弱いか又は圧力が掛かっていない部分である。この図からも分かる様に、A,Bのランクは腹部の一部であり、この様な圧力分布では一応の腹部形状の補整は可能であるが、圧力が分散しており、よりすっきりした補整を目的とする場合には必ずしも十分ではない。また、ウエスト脇側も十分な圧力が掛かっていない。しかも胃の下方部分にはCランクの圧力がかかる事になり、胃を圧迫しており着用感が低下すると言う問題がある。下腹部まで圧力がかかる様に更に全体のパワーを高くした場合には胃の下方部分その他不必要な部分の圧力も高くなり、しかも全体的に圧力が分散してしまっているので、着用感が悪くなる割りにはそれ程大きな補整機能が期待できないと言う問題がある。

本発明は下腹部からウエスト脇にまで至る方向に十分な圧力が効率良く掛かり、腹部とウエスト脇部の贅肉を形よく押さえ、下腹部を含む腹部からウエスト部分の形状をよりすっきりと美しく補整でき、しかも胃の下方部分には余り圧力が掛からず着用感の低下の少ない体形補整機能を有する被服を提供する事を目的とするものである。

20

25

15

5

10

## 発明の開示

(1)本発明の体形補整機能を有する被服は、少なくともウエスト部分と腹部をカバーする被服であって、腹部をカバーする腹部布のウエスト位置よりやや下方のほぼ腹部中央部近傍脇から出発して被服本体の少なくとも脇近傍まで至る少なくとも長さ方向に伸縮可能なやや広幅の左右の第1のストレッチ性帯状体を備え、前記第1のストレッチ性帯状体

15

20

25

は、前部から脇近傍に至るに従って上方へ斜行して脇近傍でほぼウエスト位置近傍の高さに至り、また前記腹部布のウエスト位置近傍脇から、ほぼウエスト位置に沿って被服本体の脇近傍に至る少なくとも長さ方向に伸縮可能なやや広幅の左右の第2のストレッチ性帯状体を具備してなる体形補整機能を有する被服である。

本発明の被服に於いては、第1のストレッチ性帯状体がやや広幅で主として第1のストレッチ性帯状体が腹部布をその両側から脇斜め上方向に引っ張る作用をするので、加圧快適部分である中腹部から下腹部に圧力が十分にかかり、しかも胃の下部に相当する部分には余り押圧力がかからない。そしてウエストのサイドを、主としてやや広幅の第2のストレッチ性帯状体で押さえるのでウエストの脇の贅肉のたるみを押さえる事ができウエストラインもスッキリとした美しい形に整える事が出来る。しかも第1と第2のストレッチ性帯状体は重なりにより略V字状になっているので安定して腹部布に第1と第2のストレッチ性帯状体の伸縮パワーがかかり脇側もV字の重なりで広くサポートできるので、総合的には下腹部からウエスト脇にまで至る方向に十分な圧力が効率良く掛かり、腹部とウエスト脇部の贅肉を形よく押さえ、下腹部を含む腹部とウエスト部分の形状をよりすっきりと美しく補整でき、しかも胃の下方部分には余り圧力が掛からず着用感の低下の少ない体形補整機能を有する被服を提供できる。

(2) 本発明の体形補整機能を有する被服に於いては、第1のストレッチ性帯状体が、幅が2~10cmのストレッチ性帯状体であることが好ましい。

第1のストレッチ性帯状体をかかる範囲の幅とする事により、体形補整に必要な伸縮パワーを発揮でき、また余り伸縮パワーが強過ぎて着用感が低下する恐れもなく、しかもウエスト脇部にやや広範囲に渡って伸

10

15

縮パワーを掛けることができ、ウエスト脇の贅肉も逃げないように広幅 に押さえてすっきりした形に補整でき好ましい。

(3) また、本発明の体形補整機能を有する被服に於いては、第1のストレッチ性帯状体が、幅が3~5cmのストレッチ性帯状体であることがより好ましい。

第1のストレッチ性帯状体をかかる範囲の幅とする事により、体形補整に必要な伸縮パワーを十分に発揮でき、また余り伸縮パワーが強過ぎて着用感が低下する恐れもなく、また、ストレッチ性帯状体の幅が広過ぎて違和感が生じることもなく、しかもウエスト脇部にやや広範囲に渡って伸縮パワーを掛けることができ、ウエスト脇の贅肉も逃げないように広幅に押さえてすっきりした形に補整でき好ましい。

- (4) また、本発明の体形補整機能を有する被服に於いては、第2のストレッチ性帯状体が、幅が2~10cmのストレッチ性帯状体であることが好ましい。 第2のストレッチ性帯状体をかかる範囲の幅とする事により、体形補整に必要な伸縮パワーを発揮でき、また余り伸縮パワーが強過ぎて着用感が低下する恐れもなく、しかもウエスト脇部にやや広範囲に渡って伸縮パワーを掛けることができ、ウエスト脇の贅肉も逃げないように広幅に押さえてすっきりした形に補整でき好ましい。
- (5) また、本発明の体形補整機能を有する被服に於いては、第2のストレッチ性帯状体が、幅が3~5cmのストレッチ性帯状体であることがより好ましい。

第2のストレッチ性帯状体をかかる範囲の幅とする事により、体形補整に必要な伸縮パワーを適度に発揮でき、また余り伸縮パワーが強過ぎて着用感が低下する恐れもなく、また、ストレッチ性帯状体の幅が広過ぎて違和感が生じることもなく、しかもウエスト脇部にやや広範囲に渡って伸縮パワーを掛げることができ、ウエスト脇の資肉も逃げないよう

10

に広幅に押さえてすっきりした形に補整でき好ましい。

(6) また、本発明の体形補整機能を有する被服に於いては、腹部布 またはその当て布が少なくとも被服横方向に伸びのない生地からなるこ とが好ましい。

かかる態様とすることにより、第1ないし第2のストレッチ性帯状体 の伸縮パワーが腹部において十分に機能し、効果的にお腹押さえの機能 を発揮でき、腹部の膨出を補整して、よりすっきりした形の腹部形状と することができ好ましい。

(7) また、本発明の体形補整機能を有する被服に於いては、腹部布またはその当て布以外の被服本体の主要部分を構成する生地が少なくとも被服横方向に伸びを有する生地からなることが好ましい。

かかる態様とすることにより、被服を着用する場合や脱衣する場合に、 被服横方向に広げて着脱できるので、着脱が容易にできることと、着用 した場合に被服が身体によくフィットするので好ましい。

(8)また、本発明の体形補整機能を有する被服に於いては、第1及び第2のストレッチ性帯状体の長さ方向の伸縮パワーが、被服本体を構成する生地のうち少なくとも被服横方向に伸びを有する生地で構成される部分の生地の横方向の伸縮パワーとほぼ同等かそれよりも大きな伸縮パワーを有するストレッチ性帯状体からなることが好ましい。

かかる態様とすることにより、前記本発明の目的とする必要な伸縮パワーを十分発揮し得る。例えば被服本体を構成する生地のうち少なくとも被服横方向に伸びを有する生地に重ねてその生地の横方向の伸縮パワーと同等の伸縮パワーを有するストレッチ性帯状体を使用した場合には、理論的にはその重なった部分は2重のパワーが発揮されるので2倍の伸縮パワーが発揮されることになるからである。ただ、第1のストレッチ性帯状体の主として被服前側部分は、ストレッチ方向がやや斜め方向に

なっているので必ずしも単純に2倍にはならないが、更に第2のストレッチ性帯状体の伸縮パワーも加味されることを考慮すれば、必要なパワーが発揮される。

(9) また、本発明の体形補整機能を有する被服に於いては、第1のストレッチ性帯状体が、前部から脇近傍を通り更に後中心のウエスト位置まで伸びているストレッチ性帯状体であることが好ましい。

かかる態様とすることにより、より強力な腹部押圧機能が発揮され、よりすっきりした腹部体型補整機能を発揮し得ると共に、胃の下方部分には強力な押圧力が掛からず、着用感を低下させることがない。これは、第1のストレッチ性帯状体が腹部布のウエスト位置よりやや下方のほぼ腹部中央部近傍脇から出発して被服本体の少なくとも脇近傍に向かって上方へ斜行しているため、前中心近傍のウエストをきつく締めることがないからである。また、第1のストレッチ性帯状体は、前部から脇近傍を通り更に後中心まで長めに伸びているので、人体の脇から更に後側のウエスト近傍の体型を補整するパワーが発揮でき、よりウエストをすっきりした形に補整でき好ましい。

(10)また、本発明の体形補整機能を有する被服に於いては、第1 及び第2のストレッチ性帯状体は、それぞれその上辺部と端部は被服本 体布に縫製されているが下辺部は被服本体布に縫製されていない状態で 被服本体を構成する生地に取り付けられていることが好ましい。

かかる態様とすることにより、ストレッチ性帯状体の下辺部も被服本体布に縫製した場合に比べて伸縮パワーがストレッチ性帯状体長手方向に均等に分散されて掛かり、伸縮パワーが被服本体を構成する生地に拘束されて、十分な伸縮パワーの発現が阻害される恐れも無く好ましい。また、ストレッチ性帯状体と被服本体布が別個に伸縮したり、相互に厳格に拘束されずにそれぞれにかかる応力に応じて対応し得るので、運動

25

20

10

10

15

20

25

した時に不必要な引きつれなどがなく、運動追従性がより良好になり好ましい。

(11) また、本発明の体形補整機能を有する被服に於いては、第2 のストレッチ性帯状体がやや弛みを持たせて取り付けられていることが 好ましい。

かかる態様とすることにより、第1のストレッチ性帯状体の伸縮パワーが強めに発揮されるので、第1のストレッチ性帯状体により、しっかりと腹部を押さえ、腹部の形をすっきりと整えると共に、胃の下部に不必要な伸縮パワーがより掛かりにくく、且つ、脇ウエストに食み出している贅肉をなだらかに押さえることができ、より美しいウエスト形状を実現でき好ましい。

(12)また、本発明の体形補整機能を有する被服に於いては、第2 のストレッチ性帯状体が、その伸縮パワーが第1のストレッチ性帯状体 より弱いことが好ましい。

かかる態様とすることにより、上記と同様に第1のストレッチ性帯状体の伸縮パワーが強めに発揮されるので、第1のストレッチ性帯状体により、しっかりと腹部を押さえ、腹部の形をすっきりと整えると共に、胃の下部に不必要な伸縮パワーがより掛かりにくく、且つ、脇ウエストに食み出している贅肉をなだらかに押さえることができ、より美しいウエスト形状を実現でき好ましい。

(13)また、本発明の体形補整機能を有する被服に於いては、少なくともウエスト部分と腹部をカバーする被服が、ガードル、パンツまたはショーツ、ボディスーツ、ウエストニッパー、ビスチェ、ロングラインプラジャー、キャミソール、水着、スパッツ、タイトスカート、スラックスから選ばれた被服であることが好ましい。

これらの被服は人体の肌に直接接して着用されるか肌側に近い部分に

着用される被服あるいは比較的タイトに設計されて人体にフィットさせて着用される被服であり、本発明の前述したような、下腹部からウエスト脇にまで至る方向に十分な圧力が効率良く掛かり、腹部とウエスト脇部の贅肉を形よく押さえ、下腹部を含む腹部からウエスト部分の形状をよりすっきりと美しく補整できる機能が効率よく発揮でき好ましい。

#### 図面の簡単な説明

図1は本発明のタンガーショーツの表側に現れている本体布のみを表示した正面図である。

10 図2は本発明のタンガーショーツの表側に現れている本体布のみを表示した背面図である。

図3は本発明のタンガーショーツの表側に現れている本体布のみを表示した左側面図である。

図4は本発明のタンガーショーツの正面図である。

図5は本発明のタンガーショーツの背面図である。

図6は本発明のタンガーショーツの左側面図である。

図7は本発明のガードルの正面図である。

図8は本発明のガードルの背面図である。

図9は本発明のガードルの左側面図である。

図10は本発明の別の一例のガードルの正面図である。

図11は本発明の別の一例のガードルの背面図である。

図12は本発明の別の一例のガードルの左側面図である。

図13は本発明のボディスーツの正面図である。

図14は本発明のボディスーツの背面図である。

図15は本発明のボディスーツの左側面図である。

図16は本発明のウエストニッパーの正面図である。

- 9 -

20

25

- 図17は本発明のウエストニッパーの背面図である。
- 図18は本発明のウエストニッパーの左側面図である。
- 図19度本発明のビスチェの正面図である。
- 図20は本発明のビスチェの背面図である。
- 図21は本発明のビスチェの左側面図である。
- 図22は本発明のキャミソールの正面図である。
- 図23は本発明のキャミソールの背面図である。
- 図24は本発明のキャミソールの左側面図である。
- 図25は従来のガードルの正面図である。
- 図26は従来のガードルの背面図である。
- 図27は本発明のガードルを着用した場合の人体前部側の圧力分布を 示す図である。
- 図28は従来のガードルを着用した場合の人体前部側の圧力分布を示す図である。

# 発明を実施するための最良の形態

本発明は少なくともウエスト部分と腹部をカバーする被服に適用でき、具体的には例えばガードル、パンツまたはショーツ、ボディスーツ、ウエストニッパー、ビスチェ、ロングラインプラジャー、キャミソール、水着、スパッツ、タイトスカート、スラックス、タンガーショーツまたはタンガーガードルなどがあげられる。本発明の被服はこれらの具体例に限定されるものではないが、特に上記に具体的に例示した被服は肌に直接触れるか、または、肌に近い部分に着用されるか、あるいは、比較的タイトに設計されている被服であり、したがって本発明の前述したような、下腹部からウエスト脇にまで至る方向に十分な圧力が効率良く掛かり、腹部とウエスト脇部の贅肉を形よく押さえ、下腹部を含む腹部と

20

10

ウエスト部分の形状をよりすっきりと美しく補整できる機能が効率よく 発揮される被服であり好ましい。

かかる本発明の被服に於いて腹部布または必要に応じて用いられるその当て布は少なくとも被服横方向に伸びがないか又は比較的伸びの少ない生地からなることがおなか押さえの機能をより強力に発揮させるには好適である。尚、縦方向には伸びがあってもよく、又、必要に応じて縦方向にも伸びの少ないまたは伸びのない生地を用いることもできる。

腹部布は、少なくとも腹部をカバーしているパーツを指し、被服の種 類によっては、例えば後述するボディスーツ、ビスチェ、ロングライン ブラジャー、キャミソール、水着などの如く、この腹部布が更に連続し て他の部分、例えば前側のウエストから上の乳房カップに至るまでの前 中心側をカバーしている身頃生地を兼ねていてもよく、もちろんこれら が連続した一枚生地でないように接ぎを入れて腹部以外はそれぞれの被 服の種類に応じて別の性質の生地を用いて構成してもよい。少なくとも 被服横方向に伸びがないか又は比較的伸びの少ない生地からなる腹部布 または必要に応じて用いられるその当て布の具体例は、被服の種類によ っても異なり特に限定するものではないが、従来よりこれらの部分に用 いられている少なくとも被服横方向に伸びがないか又は比較的伸びの少 ない生地を用いることができ、具体的には、例えばポリウレタン繊維含 有のマーキゼット、トリコネットなどのワンウェイストレッチ性の布、 あるいは、一方向には伸縮性を有しそれとほぼ直角方向にも多少伸縮性。 を有するポリウレタン繊維含有のプレーンパワーネットなどの布や、ポ リウレタンフォームなどの熱可塑性樹脂類からなるシート状物などが挙 げられる。

腹部布以外の被服本体の他の部分の生地は、もちろん被服の種類によって乳房カップその他など細部は異なるが、主要部分を構成する身頃生

25

20

10

WO 99/04660 PCT/JP97/02618

地は、少なくとも被服構方向に伸びを有する生地が好ましく、もちん更 に縦方向など他の方向にも伸びを有するツーウェイやマルチウェイスト レッチ性でもよい。このように腹部布以外の被服本体の他の主要部分の 生地を少なくとも被服横方向に伸びを有する生地とすることにより、被 服を着脱する場合に容易に横方向に広げて着脱できるので、着脱が容易 になるとともに、伸縮力により身体にフィットしやすくなり好ましい。 かかる少なくとも被服横方向に伸びを有する生地の具体例としては被服 の種類によっても異なり特に限定するものではないが、従来よりこれら の部分に用いられている少なくとも被服横方向に伸びを有する生地を用 いることができ、具体的には、ポリウレタン繊維含有ラッセル編物であ るポリウレタン繊維含有パワーネットや、ポリウレタン繊維含有トリコ ット編物であるポリウレタン繊維含有ツーウェイトリコット編物、ある いはポリウレタン繊維含有ベアー天竺などが好ましく用いられる。パワー ーネットの種類としては例えばプレーンパワーネット、サテンパワーネ ット、ツーウェイラッセル、"トリスキン" (ト部株式会社の商標)な どが挙げられる。

10

15

20

25.

本発明の被服に用いられる第1のストレッチ性帯状体は、腹部布のウエスト位置よりやや下方のほぼ腹部中央部近傍脇から出発して被服本体の少なくとも脇近傍まで至り、脇近傍でほぼウエスト位置近傍の高さになるように前部から脇近傍方向に上方へ斜行しており、より好ましくは更に後中心のウエスト位置まで伸びている事がより優れた伸縮パワーを付与し、よりスッキリした腹部と脇ウエストの美しい形を整える補正機能を発揮できるので好ましい。この場合には、第1のストレッチ性帯状体は、前側の腹部布の脇から次第にほぼ斜め上に斜行して後中心部でウエスト位置の高さになってもよい。また、もちろん必要に応じて第1のストレッチ性帯状体は、被服の脇近傍と後中心部の間の任意の位置まで

の長さとすることができる。

本発明の被服に用いられる第2のストレッチ性帯状体は、前記腹部布 のウエスト位置近傍脇から、ほぼウエスト位置に沿って被服本体の脇近 傍に至る位置に設けられている。そして特に第2のストレッチ性帯状体 はやや弛みを持たせて取り付けられている事が好ましく、こうする事に より第1のストレッチ性帯状体よりもその伸縮パワーが若干弱められる ので脇ウエストの贅肉を第1のストレッチ性帯状体より柔らかに押さえ て脇ウエストのはみ出した贅肉の形をスムースになだらかな形に美しく 整えることができ好ましい。また、第2のストレッチ性帯状体はやや弛 みを持たせて取り付ける代わりに、第2のストレッチ性帯状体が、その 伸縮パワーが第1のストレッチ性帯状体より弱い伸縮パワーを有するス トレッチ性帯状体で構成する事も好ましいし、また、第2のストレッチ 性帯状体に弛みを持たせて取り付け且つその伸縮パワーが第1のストレ ッチ性帯状体より弱い伸縮パワーを有するストレッチ性帯状体で構成し てもよい。第2のストレッチ性帯状体はほぼウエスト位置に沿って設け られており、腹部布のウエスト位置近傍脇から被服本体の脇近傍に至る 部分までをカバーするように設けられれば十分であり、更に脇近傍から 後中心まで特に延長して設ける必要はない。この部分は余り強いパワー を掛けすぎてもかえって着用感の低下につながる恐れがある。もちろん 脇近傍とは人体の真横より若干後ろまで伸びている事も含む意味であり 若干真横より少し後ろ側にまで伸びている事は好ましい。

本発明の被服に用いられる第1のストレッチ性帯状体ならびに第2のストレッチ性帯状体はやや広幅である事が必要であり、余り幅が狭過ぎると、伸縮パワーが十分発揮出来なかったり、幅狭で伸縮パワーの強いものを使用すると身体に食い込みやすく着用感が低下する問題がある。また、脇ウエストの贅肉をきれいに押さえてスッキリした美しいウエス

25

10

**15**.

トに補整する事が難しくなる。

第1のストレッチ性帯状体の幅としては2~10cm程度が好ましく、より好ましくは3~5cm程度である。第2のストレッチ性帯状体の幅としては2~10cm程度が好ましく、より好ましくは3~5cm程度である。そして、第1のストレッチ性帯状体と第2のストレッチ性帯状体の幅は必ずしも同一である必要はなく、例えば第2のストレッチ性帯状体の伸縮パワーを第1のストレッチ性帯状体の伸縮パワーよりも弱めにする場合にその手段の1つとして、第2のストレッチ性帯状体の幅を第1のストレッチ性帯状体の幅よりも狭くするなどの手法を採用してもよい。

第1のストレッチ性帯状体ならびに第2のストレッチ性帯状体は本発明の被服本体を構成する例えば表生地などに取り付けられているが、ストレッチ性帯状体の周囲全体を被服本体布に縫製により取り付けてもよいが、好ましくは、それぞれその上辺部と端部は被服本体布に縫製されているが下辺部は被服本体布に縫製されていない状態で被服本体を構成する生地に取り付けられていることが、ストレッチ性帯状体の伸縮パワーが均等にかかりやすく好ましい。また、ストレッチ性帯状体が本来持っている伸縮パワーも被服本体生地に制限されたりしないので全周囲が本体生地に縫製されているものに比べて十分に発揮されやすく好ましい。また、ストレッチ性帯状体と被服本体布が別個に伸縮したり、相互に厳格に拘束されずにそれぞれにかかる応力に応じて対応し得るので、運動した時に不必要な引きつれなどがなく、運動追従性がより良好になり好ましい。

また、第1のストレッチ性帯状体ならびに第2のストレッチ性帯状体 は、通常は被服本体布の裏側に取り付けられることが多いが、場合によ り両者とも被服本体布の表側に取り付けたり、いずれか一方を表側に他

25

20

方を裏側に取り付けてもよい。

第1のストレッチ性帯状体ならびに第2のストレッチ性帯状体は少なくとも長さ方向に伸縮可能なストレッチ性帯状体であり、少なくとも長さ方向に伸縮可能であれば他の方向には非伸縮性でも伸縮性を有していてもよい。そしてこのストレッチ性帯状体の長さ方向の伸縮パワーは所定の部分をパワーアップできればよい。そして被服本体を構成する生地のうち少なくとも被服横方向に伸びを有する生地で構成される部分の生地の横方向の伸縮パワーとほぼ同等かそれよりも大きな伸縮パワーを有することが好ましい。もちろんこれより伸縮パワーが小さいものも使用できるが、伸縮パワーの小さいものは少し伸ばした状態で被服本体に取り付ければパワーをアップすることもできる。

ストレッチ性帯状体が前記本体生地の横方向の伸縮パワーと同等であっても差し支えないのは本体生地の伸縮パワーと多重に伸縮パワーが発揮されてストレッチ性帯状体が取り付けられた部分の伸縮パワーは前述した様におよそ2倍になるからである。

第1のストレッチ性帯状体または第2のストレッチ性帯状体としては、ガードルなどのウエスト部分に用いられているゴムないしポリウレタン繊維その他の弾性繊維入りのストレッチテープを広幅にしたものが伸縮パワーが十分発揮されて特に好ましいが、何等これに限定されるものではなく、例えばポリウレタン繊維含有ラッセル編物であるポリウレタン繊維含有パワーネットや、ポリウレタン繊維含有トリコット編物であるポリウレタン繊維含有ツーウェイトリコット編物、あるいはポリウレタン繊維含有ベアー天竺などの伸縮性編物または伸縮性織物を用いて帯状にして用いてもよい。パワーネットの種類としては例えばプレーンパワーネット、サテンパワーネット、ツーウェイラッセル、"トリスキン"(ト部株式会社の商標)などが挙げられ、特に限定するものではないが

25

20

10

パワーネットを用いる場合には、プレーンパワーネットが好ましく用い られる。

尚、本発明の目的を阻害しない範囲に於いて必要に応じ第1のストレッチ性帯状体及び/または第2のストレッチ性帯状体に部分的にこれらのストレッチ性帯状体の伸縮を止めるように、伸縮性のないマーキゼットやトリコネットその他の当て布を縫着したり、樹脂を溶着あるいは含浸したり、ボーンなどを付けてウエストサポート力を増加して補整機能を増大させたり、これらのストレッチ性帯状体の折れ曲りを防止したりすることもできる。特に限定するものではないが、この様に部分的にストレッチ性帯状体の伸縮を止める場合、それぞれのストレッチ性帯状体の面積の50%以下の範囲の部分で上記の様な処理をすることが好ましい。

以下、本発明の被服を具体例を挙げて説明するが本発明は何等この具体例のみに限定されるものではない。

図1~3は本発明のタンガーショーツの表側に現れている本体布のみを表示した図であり、図1が前側から見た図(正面図)、図2が後側から見た図(背面図)、図3が左側面図である。タンガーショーツに裏打ちされている第1、第2のストレッチ性帯状体をこれらの図に直接書き込むと、タンガーショーツの表側に現れている本体の構造と重なってどこまでが本体布か理解しにくくなるので、このタンガーショーツのみまず第1、第2のストレッチ性帯状体を外した状態での図を示したものである。1が腹部布でありこの腹部布1は少なくとも横方向に伸びがないか又は比較的伸びの少ない生地から構成されている。前述した様に腹部布1として横方向に伸縮性の布を用いた場合には、少なくとも横方向に伸びがないか又は比較的伸びの少ない生地を表側かまたは裏側に重ねて取り付けておく。この腹部布1は下部クロッチ部分で後側の後中心布2

25

10

15

5 -

10

に縫製されている。後中心布 2 は縦横両方向に伸縮性の生地を用いることがフィト性や履き心地が良く好ましい。

3、4は腹部脇から後中心ウエスト近傍をカバーする布で3が脇布、4が後上部布である。この例では脇布3と後上部布4とは接ぎライン5で接ぎ合わされているが、脇布3と後上部布4とは接ぎの無い一体の布で構成しても良い。6は後上部布4、4を互いに接ぎ合わせている接ぎラインを示している。7は後中心布2と後上部布4、4との接ぎラインを示している。

図3の8は足を出すための穴でありこの穴8はかなり大きいので臀部の両脇のかなりの部分や脇下腹部から太ももも露出することになる。その意味ではこのタンガーショーツは本発明の腹部とウエスト脇部の贅肉を形よく押さえ、下腹部からウエスト部分の形状をよりすっきりと美しく補整できる被服の最も簡素な被服の一例と言える。

次に図4~図6に上述した図1~3のタンガーショーツに本発明で用いる第1、第2のストレッチ性帯状体を書き込んで表示した本発明の被服の一例であるタンガーショーツを示した。図4が前側から見た図(正面図)、図5が後側から見た図(背面図)、図6が左側面図である。(これらの図においては、図1~3に示した本体布や接ぎの部分を示す符号を記載すると複雑で分かりにくくなる部分もあるので一部省略しているが、図1~3と同一である。)。

10がタンガーショーツの図1~3で示した本体布の裏側に裏打ちされた第1のストレッチ性帯状体であり、第1のストレッチ性帯状体10はこの態様においては腹部布1のウエスト位置よりやや下方のほぼ腹部中央部近傍脇にその端が縫製されてこの部分から出発して被服本体の脇を通り更に後中心のウエスト位置まで斜め上に斜行して伸びており、ほぼ脇近傍からウエスト位置近傍の高さに至っている。そして第1のスト

25

15

25

レッチ性帯状体10の他の端部は後中心の接ぎライン6の位置で互いに接ぎ合わされていると共にその位置で本体布である後上部布4、4に縫製されてゆる。なお、この態様においては第1のストレッチ性帯状体10の上辺部と両端部は本体布に縫製されているが下辺部は本体布に縫製されていない。

次に11がタンガーショーツの図1~3で示した本体布の裏側に裏打ちされた第2のストレッチ性帯状体であり、第2のストレッチ性帯状体11は前記腹部布1のウエスト位置近傍脇にその端が縫製されてこの部分から、ほぼウエスト位置に沿って被服本体の脇近傍に至っている。この態様の場合は被服本体の真横より若干後側まで伸びている。そして接ぎライン5の位置でその他方の端は本体布に縫製されている。なお、この態様においては第2のストレッチ性帯状体11は、その上辺部と両端部は被服本体布に縫製されているが下辺部は被服本体布に縫製されていない。また、第2のストレッチ性帯状体11は、やや弛みを持たせて取り付けられている。なお、この態様においては第1及び第2のストレッチ性帯状体として、ポリウレタン繊維入りの伸縮性織物からなる幅5cmのストレッチテープを用いた。

このタンガーショーツは下腹部からウエスト脇にまで至る方向に十分な圧力が効率良く掛かり、下腹部を含む腹部とウエスト脇部の贅肉を形よく押さえ、下腹部からウエスト部分の形状をよりすっきりと美しく補整でき、しかも胃の下方部分には余り圧力が掛からず着用感のすぐれたものであった。

次に図7~図9に本発明の体形補整機能を有する被服の一例であるガードルを示した。図7が前側から見た図(正面図)、図8が後側から見た図(背面図)、図9が左側面図である。

図7~9に示したガードルは、腹部布21、前脇から後脇をカバーす

る脇布22、後中心近傍をカバーする後部布23、クロッチ布25、前部裾布26からなり、27は脚部を出すための裾口を示している。(尚、図7においては裾口27の下方部にクロッチ布25の後側の上端の接ぎラインが見えるはずであるが図示するとかえって分かりづらくなるので図示を省略している。)

そして、腹部布21は少なくともガードル横方向には伸びがないか又 は比較的伸びの少ない布が用いられるか、あるいはその裏側または表側 に少なくともガードル横方向には伸びがないか又は比較的伸びの少ない 布が当布として用いられている。この例では表側はガードル縦及び横方 向に伸縮性を有する生地を用いその裏側に縦及び横方向に非伸縮性のマ ーキゼットなどの当布21aを裏打ちしている(但し、図9では当布2 1 a の図示を省略している。)。また、前脇から後脇をカバーする脇布 22や後部布23には、少なくともガードル横方向に伸縮性の生地が用 いられ、また、この例では前脇から後脇をカバーする脇布22の後脇の 一部の裏側にヒップアップ機能を付与するためにガードル縦方向横方向 共にやや伸びを有する当布28が裏打ちされている。なお、この例にお ける当布28は主として一方向に伸縮性を有するパワーネットなどの編 物をその編物が編物本来の縦、横方向に対して斜め方向になる様に使用 して裏打ちしてあり、その結果、当布28がガードルの縦及び横方向共 にやや伸びる様にして取り付けられている(但し、図7、図9では当布 28の図示を省略している。)。

10がガードルの本体布の裏側に裏打ちされた第1のストレッチ性帯 状体であり、第1のストレッチ性帯状体10はこの態様においては腹部 布21のウエスト位置よりやや下方のほぼ腹部中央部近傍脇(接ぎライン30上)にその端が縫製されてこの部分から出発してガードル本体の 脇を通り更に後中心のウエスト位置まで斜め上に斜行して伸びており、

25

10

15

15

20

ほぼ脇近傍からウエスト位置近傍の高さに至っている。そして第1のストレッチ性帯状体10の他の端部は後中心の接ぎライン29の位置で互いに接ぎ合わされていると共にその位置でガードル本体布の後部布23に縫製されている。なお、この態様においては第1のストレッチ性帯状体10の上辺部と両端部は本体布に縫製されているが下辺部は本体布に縫製されていない。

次に11がこのガードルの本体布の裏側に裏打ちされた第2のストレッチ性帯状体であり、第2のストレッチ性帯状体11は前記腹部布21のウエスト位置近傍脇(接ぎライン30上)にその端が縫製されてこの部分から、ほぼウエスト位置に沿って被服本体の脇近傍に至っている。この態様の場合は被服本体の真横より若干後側まで伸びている。そして接ぎライン31の位置でその他方の端は本体布に縫製されている。なお、この態様においては第2のストレッチ性帯状体11は、その上辺部と両端部は被服本体布に縫製されているが下辺部は被服本体布に縫製されていない。また、第2のストレッチ性帯状体11は、やや弛みを持たせて取り付けられている。また、この態様においては第1及び第2のストレッチ性帯状体として、ポリウレタン繊維入りの伸縮性織物からなる幅5cmのストレッチテープを用いた。

このガードルは下腹部からウエスト脇にまで至る方向に十分な圧力が 効率良く掛かり、下腹部を含む腹部とウエスト脇部の贅肉を形よく押さえ、下腹部からウエスト脇部分にいたる腹部とウエスト部分の形状をよりすっきりと美しく補整でき、しかも胃の下方部分には余り圧力が掛からず着用感のすぐれたものであった。

前記ガードルを人体に着用した場合に人体のどの部分に圧力が掛かるか、圧力センサーを用いた衣服設計用圧力分布装置により圧力分布を調査した結果を図27に示した。図27は前記のガードルを着用した場合

10

15

20

25

の人体前部側の圧力分布を示す図である。人体に掛かる圧力はAの部分が最も強く以下B、C、D、E、Fの順に弱くなり、Fは圧力が最も弱いか又は圧力が掛かっていない部分である。この図からも分かる様に、Aランクの伸縮パワーが下腹部からウエスト脇部まで効率よく掛かっており、しかも胃の下方部分には余り圧力が掛からず着用感にすぐれ、下腹部も含めて腹部からウエスト脇部分にいたる人体の形状をよりすっきりと美しく補整できることが分かる。

次に図10~図12に本発明の体形補整機能を有する被服の一例であるガードルの別の一例を示した。図10が前側から見た図(正面図)、図11が後側から見た図(背面図)、図12が左側面図である。

図10~12に示したガードルは、第1のストレッチ性帯状体10が腹部布21のウエスト位置よりやや下方のほぼ腹部中央部近傍脇にその端が縫製されてこの部分から出発してガードル本体の脇近傍まで伸びていて接ぎライン31の位置でその他方の端が本体布に縫製されている点が図7~9に示したガードルと異なり、第1のストレッチ性帯状体10が後中心まで到達していない点を除いてその他の点は図7~9に示したガードルと実質上同一であるので、同一部分は同一の符号を付して詳細説明を省略した。

このガードルにおいては第1のストレッチ性帯状体10の長さが短いので若干伸縮パワーが弱められるが、下腹部からウエスト脇にまで至る方向に圧力が効率良く掛かり、下腹部を含む腹部とウエスト脇部の贅肉を形よく押さえ、下腹部からウエスト脇部分にいたる腹部とウエスト部分の形状をすっきりと美しく補整でき、しかも胃の下方部分には余り圧力が掛からず、第1のストレッチ性帯状体10の長さが短いので着用感の点ではよりすぐれたものとなった。

次に図13~図15に本発明の体形補整機能を有する被服の一例であ

10

15

20

るボディスーツを示した。図13が前側から見た図(正面図)、図14 が後側から見た図(背面図)、図15が左側面図である。

図13~15に示したボディスーツは、腹部布21、前脇から後脇をカバーする脇布22、後中心近傍をカバーする後部布23、クロッチ布25、乳房カップ部40、ストラップ(肩紐)41からなり、27は脚部を出すための裾口を示している。腹部布21は、前述のガートルと異なり、乳房カップ部40の下辺位置まで上方に伸びている。そしてこの例では左右対称の腹部布パーツが前中心接ぎライン42で接ぎ合わされて腹部布21を構成している。

そして、腹部布21は少なくともボディスーツ横方向には伸びがないか又は比較的伸びの少ない布が用いられるか、あるいはその裏側または表側に少なくともボディスーツ横方向には伸びがないか又は比較的伸びの少ない布が当布として用いられている。この例では前者を採用した。また、前脇から後脇をカバーする脇布22や後部布23には、少なくともボディスーツ横方向に伸縮性の生地が用いられ、また、この例では図示していないが脇布22の後脇の一部の裏側にヒップアップ機能を付与するために適宜当布などを裏打ちすることは任意である。

10がボディスーツの本体布の裏側に裏打ちされた第1のストレッチ性帯状体であり、第1のストレッチ性帯状体10はこの態様においては腹部布21のウエスト位置よりやや下方のほぼ腹部中央部近傍脇(接ぎライン30上)にその端が縫製されてこの部分から出発してボディスーツ本体の脇を通り更に後中心のウエスト位置まで斜め上に斜行して伸びており、ほぼ脇近傍からウエスト位置近傍の高さに至っている。そして第1のストレッチ性帯状体10の他の端部は後中心の接ぎライン29の位置で互いに接ぎ合わされていると共にその位置でボディスーツ本体布の後部布23に縫製されている。なお、この態様においては第1のスト

レッチ性帯状体10の上辺部と両端部は本体布に縫製されているが下辺部は本体布に縫製されていない。

次に11がこのボディスーツの本体布の裏側に裏打ちされた第2のストレッチ性帯状体であり、第2のストレッチ性帯状体11は前記腹部布21のウエスト位置近傍脇(接ぎライン30上)にその端が縫製されてこの部分から、ほぼウエスト位置に沿って被服本体の脇近傍に至っている。この態様の場合は被服本体の真横より若干後側まで伸びている。そして接ぎライン31の位置でその他方の端は本体布に縫製されている。なお、この態様においては第2のストレッチ性帯状体11は、その上辺部と両端部は被服本体布に縫製されているが下辺部は被服本体布に縫製されていない。また、第2のストレッチ性帯状体11は、やや弛みを持たせて取り付けられている。また、この態様においては第1及び第2のストレッチ性帯状体として、ポリウレタン繊維入りの伸縮性織物からなる幅5cmのストレッチテープを用いた。

このボディスーツは下腹部からウエスト脇にまで至る方向に十分な圧力が効率良く掛かり、下腹部を含む腹部とウエスト脇部の贅肉を形よく押さえ、下腹部からウエスト脇部分にいたる腹部とウエスト部分の形状をよりすっきりと美しく補整でき、しかも胃の下方部分には余り圧力が掛からず着用感のすぐれたものであった。

次に図16~図18に本発明の体形補整機能を有する被服の一例であるウエストニッパーを示した。図16が前側から見た図(正面図)、図17が後側から見た図(背面図)、図18が左側面図である。

図16~18に示したウエストニッパーに於いて、腹部布21は、左右対称の腹部布パーツが前中心接ぎライン42で接ぎ合わされて腹部布21を構成している。22aが前脇布、22bが後脇布で、この両者は互いにほぼウエストニッパーの脇側で接ぎライン50で接ぎ合わされて

25

20

10

いる。23は後中心近傍をカバーする後部布であり、この態様で示したウエストニッパーはガーターベルト51を有しているタイプである。

そして、腹部布21は少なくともウエストニッパー横方向には伸びがないか又は比較的伸びの少ない布が用いられるか、あるいはその裏側または表側に少なくともウエストニッパー横方向には伸びがないか又は比較的伸びの少ない布が当布として用いられている。この例では前者を採用した。また、前脇布22a、後脇布22bや後部布23には、少なくともウエストニッパー横方向に伸縮性の生地が用いられている。

10がウエストニッパーの本体布の裏側に裏打ちされた第1のストレッチ性帯状体であり、第1のストレッチ性帯状体10はこの態様においては腹部布21のウエスト位置よりやや下方のほぼ腹部中央部近傍脇(接ぎライン30上)にその端が縫製されてこの部分から出発してウエストニッパー本体の脇を通り更に後中心のウエスト位置まで斜め上に斜行して伸びており、ほぼ脇近傍からウエスト位置近傍の高さに至っている。そして第1のストレッチ性帯状体10の他の端部は後中心の接ぎライン29の位置で互いに接ぎ合わされていると共にその位置でウエストニッパー本体布の後部布23に縫製されている。なお、この態様においては第1のストレッチ性帯状体10の上辺部と両端部は本体布に縫製されているが下辺部は本体布に縫製されていない。

次に11がこのウエストニッパーの本体布の裏側に裏打ちされた第2のストレッチ性帯状体であり、第2のストレッチ性帯状体11は前記腹部布21のウエスト位置近傍脇(接ぎライン30上)にその端が縫製されてこの部分から、ほぼウエスト位置に沿って被服本体の脇近傍に至っている。この態様の場合は被服本体の真横より若干後側まで伸びている。そして接ぎライン31の位置でその他方の端は本体布に縫製されている。なお、この態様においては第2のストレッチ性帯状体11は、その上辺

20

10

部と両端部は被服本体布に縫製されているが下辺部は被服本体布に縫製されていない。また、第2のストレッチ性帯状体11は、やや弛みを持たせて取り付けられている。また、この態様においては第1及び第2のストレッチ性帯状体として、ポリウレタン繊維入りの伸縮性織物からなる幅5cmのストレッチテープを用いた。

このウエストニッパーは下腹部からウエスト脇にまで至る方向に十分な圧力が効率良く掛かり、下腹部を含む腹部とウエスト脇部の贅肉を形よく押さえ、下腹部からウエスト脇部分にいたる腹部とウエスト部分の形状をよりすっきりと美しく補整でき、しかも胃の下方部分には余り圧力が掛からず着用感のすぐれたものであった。

次に図19~図21に本発明の体形補整機能を有する被服の一例であるビスチェを示した。図19が前側から見た図(正面図)、図20が後側から見た図(背面図)、図21が左側面図である。

図19~21に示したビスチェに於いて、40は乳房カップ部であり、腹部布21は、左右対称の腹部布パーツが前中心接ぎライン42で接ぎ合わされて腹部布21を構成している。22aが前脇布、22bが後脇布で、この両者は互いにほぼビスチェの脇側で接ぎライン50で接ぎ合わされている。23は後中心近傍をカバーする後部布であり、左右対称の後部布パーツが後中心接ぎライン29で接ぎ合わされて後部布23を構成している。

そして、腹部布21は少なくともビスチェ横方向には伸びがないか又は比較的伸びの少ない布が用いられるか、あるいはその裏側または表側に少なくともビスチェ横方向には伸びがないか又は比較的伸びの少ない布が当布として用いられている。この例では前者を採用した。また、前脇布22a、後脇布22bや後部布23には、少なくともビスチェ横方向に伸縮性の生地が用いられている。

10

15

10がビスチェの本体布の裏側に裏打ちされた第1のストレッチ性帯状体であり、第1のストレッチ性帯状体10はこの態様においては腹部布21のヴェスト位置よりやや下方のほぼ腹部中央部近傍脇(接ぎライン30上)にその端が縫製されてこの部分から出発してビスチェ本体の脇を通り更に後中心のウエスト位置まで斜め上に斜行して伸びており、ほぼ脇近傍からウエスト位置近傍の高さに至っている。そして第1のストレッチ性帯状体10の他の端部は後中心の接ぎライン29の位置で互いに接ぎ合わされていると共にその位置でビスチェ本体布の後部布23に縫製されている。なお、この態様においては第1のストレッチ性帯状体10の上辺部と両端部は本体布に縫製されているが下辺部は本体布に縫製されていない。

次に11がこのビスチェの本体布の裏側に裏打ちされた第2のストレッチ性帯状体であり、第2のストレッチ性帯状体11は前記腹部布21のウエスト位置近傍脇(接ぎライン30上)にその端が縫製されてこの部分から、ほぼウエスト位置に沿って被服本体の脇近傍に至っている。この態様の場合は被服本体の真横より更に後側まで伸びている。そして接ぎライン31の位置でその他方の端は本体布に縫製されている。なお、この態様においては第2のストレッチ性帯状体11は、その上辺部と端部は被服本体布に縫製されているが下辺部は被服本体布に縫製されていない。また、第2のストレッチ性帯状体11は、やや弛みを持たせて取り付けられている。また、この態様においては第1及び第2のストレッチ性帯状体として、ポリウレタン繊維入りの伸縮性織物からなる幅5cmのストレッチテープを用いた。

このビスチェは下腹部からウエスト脇にまで至る方向に十分な圧力が 効率良く掛かり、下腹部を含む腹部とウエスト脇部の贅肉を形よく押さ え、下腹部からウエスト脇部分にいたる腹部とウエスト部分の形状をよ

25

10

りすっきりと美しく補整でき、しかも胃の下方部分には余り圧力が掛からず着用感のすぐれたものであった。

次に図22~図24に本発明の体形補整機能を有する被服の一例である身体にフィットするタイプのキャミソールを示した。図22が前側から見た図(正面図)、図23が後側から見た図(背面図)、図24が左側面図である。

図22~24に示したキャミソールは、腹部布21、前脇布22a、後脇布22b、後中心近傍をカバーする後部布23、乳房カップ部40、ストラップ(肩紐)41からなり、腹部布21は、前述のガートルと異なり、乳房カップ部40の下辺位置まで上方に伸びている。接ぎライン50は前脇布22aと後脇布22bとの接ぎラインである。

そして、腹部布21は少なくともキャミソール横方向には伸びがないか又は比較的伸びの少ない布が用いられるか、あるいはその裏側または表側に少なくともキャミソール横方向には伸びがないか又は比較的伸びの少ない布が当布として用いられている。この例では後者の方式を採用し、比較的横方向には伸びの少ない布(例えばポリウレタン繊維含有プレーンパワーネットの48ゲージ)を当布として用いた。また、前脇布22a、後脇布22bや後部布23には、少なくともキャミソール横方向に伸縮性の生地が用いられている。

10がキャミソールの本体布の裏側に裏打ちされた第1のストレッチ性帯状体であり、第1のストレッチ性帯状体10はこの態様においては腹部布21のウエスト位置よりやや下方のほぼ腹部中央部近傍脇(接ぎライン30上)にその端が縫製されてこの部分から出発してキャミソール本体の脇を通り更に後中心のウエスト位置まで斜め上に斜行して伸びており、ほぼ脇近傍からウエスト位置近傍の高さに至っている。そして第1のストレッチ性帯状体10の他の端部は後中心の接ぎライン29の

20

10

15

15

20

25

位置で互いに接ぎ合わされていると共にその位置でキャミソール本体布の後部布23に縫製されている。なお、この態様においては第1のストレッチ性帯状体10の上辺部と両端部は本体布に縫製されているが下辺部は本体布に縫製されていない。

次に11がこのキャミソールの本体布の裏側に裏打ちされた第2のストレッチ性帯状体であり、第2のストレッチ性帯状体11は前記腹部布21のウエスト位置近傍脇(接ぎライン30上)にその端が縫製されてこの部分から、ほぼウエスト位置に沿って被服本体の脇近傍に至っている。この態様の場合は被服本体の真横より若干後側まで伸びている。そして接ぎライン31の位置でその他方の端は本体布に縫製されている。なお、この態様においては第2のストレッチ性帯状体11は、その上辺部と両端部は被服本体布に縫製されているが下辺部は被服本体布に縫製されていない。また、第2のストレッチ性帯状体11は、やや弛みを持たせて取り付けられている。また、この態様においては第1及び第2のストレッチ性帯状体として、ポリウレタン繊維入りの伸縮性織物からなる幅5cmのストレッチテープを用いた。

このキャミソールは下腹部からウエスト脇にまで至る方向に十分な圧力が効率良く掛かり、下腹部を含む腹部とウエスト脇部の贅肉を形よく押さえ、下腹部からウエスト脇部分にいたる腹部とウエスト部分の形状をよりすっきりと美しく補整でき、しかも胃の下方部分には余り圧力が掛からず着用感のすぐれたものであった。

## 産業上の利用可能性

(1) 本発明は、下腹部からウエスト脇にまで至る方向に十分な圧力が効率良く掛かり、下腹部を含めて腹部とウエスト脇部の贅肉を形よく押さえ、腹部ならびにウエスト部分の形状をよりすっきりと美しく補整

でき、しかも胃の下方部分には余り圧力が掛からず着用感の低下の少ない体形補整機能を有する被服を提供できる。

- (2)また、本発明の体形補整機能を有する被服に於いて、第1のストレッチ性帯状体が、幅が2~10cmのストレッチ性帯状体である好ましい態様とすることにより、体形補整に必要な伸縮パワーを発揮でき、また余り伸縮パワーが強過ぎて着用感が低下する恐れもなく、しかもウエスト脇部にやや広範囲に渡って伸縮パワーを掛けることができ、ウエスト脇の贅肉もすっきりした形に補整でき好ましい。
- (3)また、本発明の体形補整機能を有する被服に於いて、第1のストレッチ性帯状体が、幅が3~5 cmのストレッチ性帯状体である好ましい態様とすることにより、体形補整に必要な伸縮パワーを十分に発揮でき、また余り伸縮パワーが強過ぎて着用感が低下する恐れもなく、また、ストレッチ性帯状体の幅が広過ぎて違和感が生じることもなく、しかもウエスト脇部にやや広範囲に渡って伸縮パワーを掛けることができ、ウエスト脇の贅肉もすっきりした形に補整でき好ましい。
- (4) また、本発明の体形補整機能を有する被服に於いて、第2のストレッチ性帯状体が、幅が2~10cmのストレッチ性帯状体である好ましい態様とすることにより、体形補整に必要な伸縮パワーを発揮でき、また余り伸縮パワーが強過ぎて着用感が低下する恐れもなく、しかもウエスト脇部にやや広範囲に渡って伸縮パワーを掛けることができ、ウエスト脇の贅肉もすっきりした形に補整でき好ましい。
- (5)また、本発明の体形補整機能を有する被服に於いて、第2のストレッチ性帯状体が、幅が3~5cmのストレッチ性帯状体である好ましい態様とすることにより、体形補整に必要な伸縮パワーを適度に発揮でき、また余り伸縮パワーが強過ぎて着用感が低下する恐れもなく、また、ストレッチ性帯状体の幅が広過ぎて違和感が生じることもなく、し

20

10

かもウエスト脇部にやや広範囲に渡って伸縮パワーを掛けることができ、 ウエスト脇の贅肉もすっきりした形に補整でき好ましい。

- (6) また、本発明の体形補整機能を有する被服に於いて、腹部布またはその当て布が少なくとも被服横方向に伸びのない生地からなる好ましい態様とすることにより、第1ないし第2のストレッチ性帯状体の伸縮パワーが腹部において十分に機能し、効果的にお腹押さえの機能を発揮でき、腹部の膨出を補整して、よりすっきりした形の腹部形状とすることができ好ましい。
- (7)また、本発明の体形補整機能を有する被服に於いて、腹部布またはその当て布以外の被服本体の主要部分を構成する生地が少なくとも被服横方向に伸びを有する生地からなる好ましい態様とすることにより、被服を着用する場合や脱衣する場合に、被服横方向に広げて着脱できるので、着脱が容易にできることと、着用した場合に被服が身体によくフィットするので好ましい。
- (8)また、本発明の体形補整機能を有する被服に於いて、第1及び第2のストレッチ性帯状体の長さ方向の伸縮パワーが、被服本体を構成する生地のうち少なくとも被服横方向に伸びを有する生地で構成される部分の生地の横方向の伸縮パワーとほぼ同等かそれよりも大きな伸縮パワーを有するストレッチ性帯状体からなる好ましい態様とすることにより、前記本発明の目的とする必要な伸縮パワーを十分発揮し得る。
- (9)また、本発明の体形補整機能を有する被服に於いて、第1のストレッチ性帯状体が、前部から脇近傍を通り更に後中心のウエスト位置まで伸びているストレッチ性帯状体である好ましい態様とすることにより、より強力な腹部押圧機能が発揮され、よりすっきりした腹部体型補整機能を発揮し得ると共に、胃の下方部分には強力な押圧力が掛からず、着用感を低下させることがない。また、第1のストレッチ性帯状体は、

20

10

前部から脇近傍を通り更に後中心まで長めに伸びているので、人体の脇から更に後側のウエスト近傍の体型を補整するパワーが発揮でき、よりウエストをすっきりした形に補整でき好ましい。

- (10)また、本発明の体形補整機能を有する被服に於いて、第1及び第2のストレッチ性帯状体は、それぞれその上辺部と端部は被服本体布に縫製されているが下辺部は被服本体布に縫製されていない状態で被服本体を構成する生地に取り付けられている好ましい態様とすることにより、ストレッチ性帯状体の下辺部も被服本体布に縫製した場合に比べて伸縮パワーがストレッチ性帯状体長手方向に均等に分散されて掛かり、伸縮パワーが被服本体を構成する生地に拘束されて、十分な伸縮パワーの発現が阻害される恐れも無く好ましい。また、ストレッチ性帯状体と被服本体布が別個に伸縮したり、相互に厳格に拘束されずにそれぞれにかかる応力に応じて対応し得るので、運動した時に不必要な引きつれなどがなく、運動追従性がより良好になり好ましい。
- (11) また、本発明の体形補整機能を有する被服に於いて、第2のストレッチ性帯状体がやや弛みを持たせて取り付けられている好ましい態様とすることにより、第1のストレッチ性帯状体の伸縮パワーが強めに発揮されるので、第1のストレッチ性帯状体により、しっかりと腹部を押さえ、腹部の形をすっきりと整えると共に、胃の下部に不必要な伸縮パワーがより掛かりにくく、且つ、脇ウエストに食み出している贅肉をなだらかに押さえることができ、より美しいウエスト形状を実現でき好ましい。
- (12)また、本発明の体形補整機能を有する被服に於いて、第2のストレッチ性帯状体が、その伸縮パワーが第1のストレッチ性帯状体より弱い本発明の好ましい態様とすることにより、上記と同様に第1のストレッチ性帯状体の伸縮パワーが強めに発揮されるので、第1のストレ

10

15

ッチ性帯状体により、しっかりと腹部を押さえ、腹部の形をすっきりと整えると共に、胃の下部に不必要な伸縮パワーがより掛かりにくく、且つ、脇ウエストに食み出している贅肉をなだらかに押さえることができ、より美しいウエスト形状を実現でき好ましい。

5

10

15

20

25

(13)また、本発明の体形補整機能を有する被服に於いて、少なくともウエスト部分と腹部をカバーする被服が、ガードル、パンツまたはショーツ、ボディスーツ、ウエストニッパー、ビスチェ、ロングラインプラジャー、キャミソール、水着、スパッツ、タイトスカート、スラックスから選ばれた被服である好ましい態様においては、これらの被服は人体の肌に直接接して着用されるか肌側に近い部分に着用される被服あるいは比較的タイトに設計されて人体にフィットさせて着用される被服であり、本発明の前述したような、下腹部からウエスト脇部の贅肉を形よく向に十分な圧力が効率良く掛かり、腹部とウエスト脇部の贅肉を形よく押さえ、下腹部を含む腹部からウエスト部分の形状をよりすっきりと美しく補整できる機能が効率よく発揮でき好ましい。

以上の効果を奏するので、本発明の被服は、体形を美しく整える被服として有用であり、特に出産後の婦人の腹部からウエスト部分の体形を補整する被服として有効に用いられる。

10.

15

### 請求の範囲

- 1. 少なくともウエスト部分と腹部をカバーする被服であって、腹部をカバーする腹部布のウエスト位置よりやや下方のほぼ腹部中央部近傍脇から出発して被服本体の少なくとも脇近傍まで至る少なくとも長さ方向に伸縮可能なやや広幅の左右の第1のストレッチ性帯状体を備え、前記第1のストレッチ性帯状体は、前部から脇近傍に至るに従って上方へ斜行して脇近傍でほぼウエスト位置近傍の高さに至り、また前記腹部布のウエスト位置近傍脇から、ほぼウエスト位置に沿って被服本体の脇近傍に至る少なくとも長さ方向に伸縮可能なやや広幅の左右の第2のストレッチ性帯状体を具備してなる体形補整機能を有する被服。
- 2. 第1のストレッチ性帯状体が、幅が2~10cmのストレッチ性帯状体である請求の範囲第1項に記載の体形補整機能を有する被服。
- 3. 第1のストレッチ性帯状体が、幅が3~5cmのストレッチ性帯状体である請求の範囲第1項に記載の体形補整機能を有する被服。
- 4. 第2のストレッチ性帯状体が、幅が2~10cmのストレッチ性帯状体である請求の範囲第1項に記載の体形補整機能を有する被服。
- 5. 第2のストレッチ性帯状体が、幅が3~5cmのストレッチ性帯状体である請求の範囲第1項に記載の体形補整機能を有する被服。
- 6. 腹部布またはその当て布が少なくとも被服横方向に伸びのない 生地からなる請求の範囲第1項に記載の体形補整機能を有する被服。
- 7. 腹部布またはその当て布以外の被服本体の主要部を構成する生地が少なくとも被服横方向に伸びを有する生地からなる請求の範囲第1項に記載の体形補整機能を有する被服。
- 8. 第1及び第2のストレッチ性帯状体の長さ方向の伸縮パワーが、被服本体を構成する生地のうち少なくとも被服横方向に伸びを有する生

**25** 

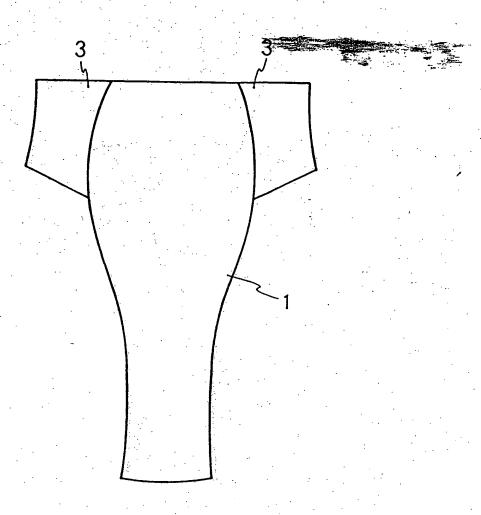
地で構成される部分の生地の横方向の伸縮パワーとほぼ同等かそれより も大きな伸縮パワーを有するストレッチ性帯状体からなる請求の範囲第 7項に記載の体形補整機能を有する被服。

- 9. 第1のストレッチ性帯状体が、前部から脇近傍を通り更に後中心のウエスト位置まで伸びているストレッチ性帯状体である請求の範囲第1項に記載の体形補整機能を有する被服。
- 10. 第1及び第2のストレッチ性帯状体は、それぞれその上辺部と端部は被服本体布に縫製されているが下辺部は被服本体布に縫製されていない状態で被服本体を構成する生地に取り付けられている請求の範囲第1項に記載の体形補整機能を有する被服。
- 11. 第2のストレッチ性帯状体がやや弛みを持たせて取り付けられている請求の範囲第1項に記載の体形補整機能を有する被服。
- 12. 第2のストレッチ性帯状体が、その伸縮パワーが第1のストレッチ性帯状体より弱い請求の範囲第1項に記載の体形補整機能を有する被服。
- 13. 少なくともウエスト部分と腹部をカバーする被服が、ガードル、パンツまたはショーツ、ボディスーツ、ウエストニッパー、ビスチェ、ロングラインプラジャー、キャミソール、水着、スパッツ、タイトスカート、スラックスから選ばれた被服である請求の範囲第1~12項のいずれかに記載の体形補整機能を有する被服。

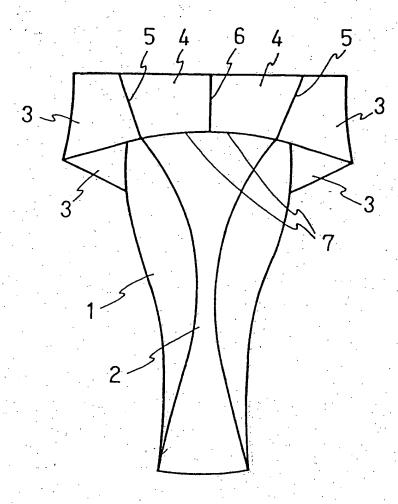
20

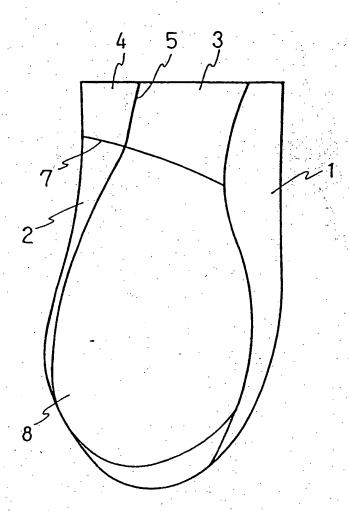
10

15



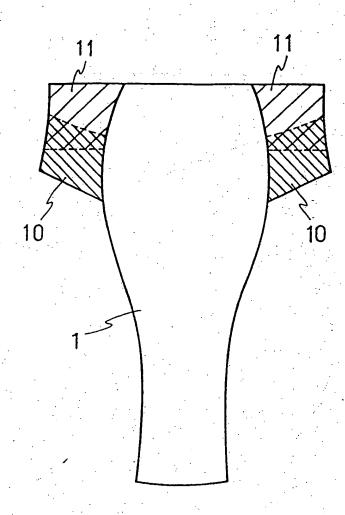
WO 99/04660

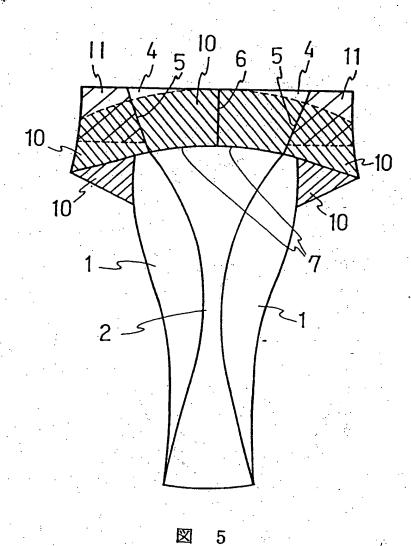




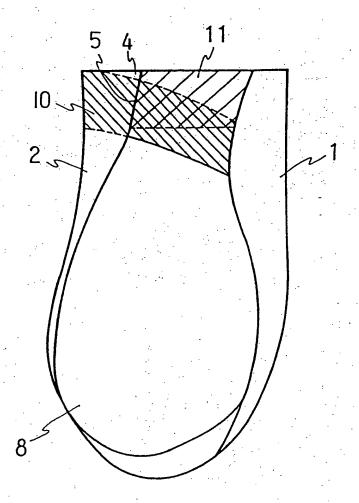


WO 99/04660 PCT/JP97/02618





WO 99/04660



,

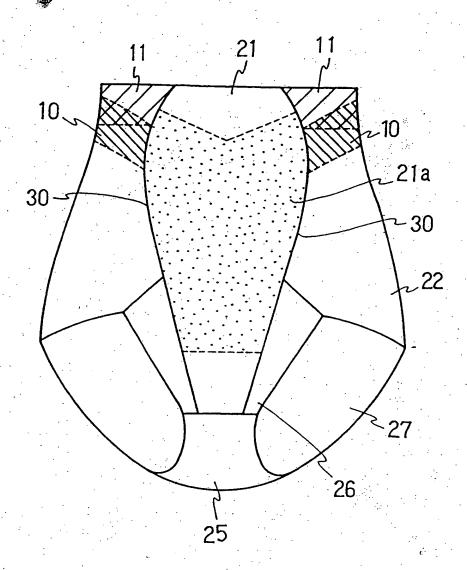
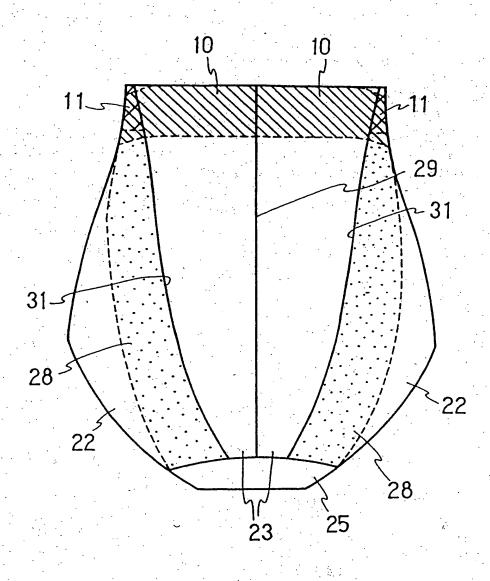


図 7



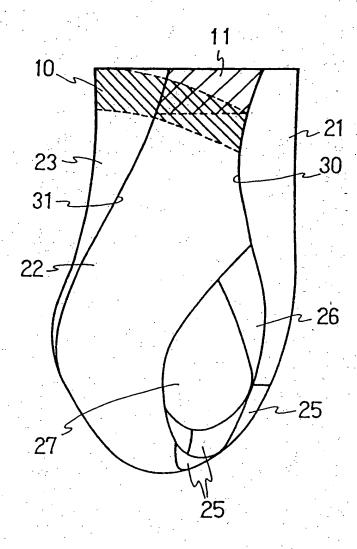


図 9

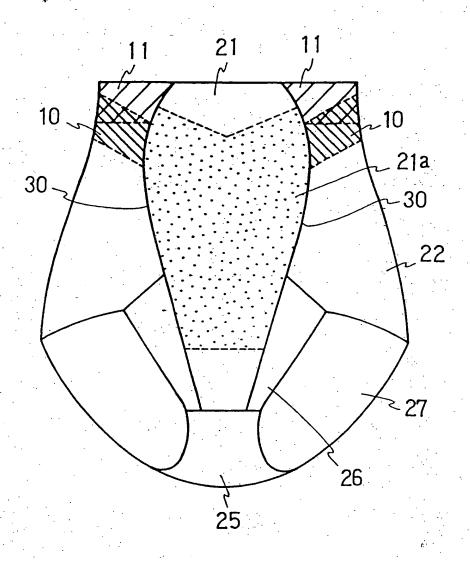


図 10

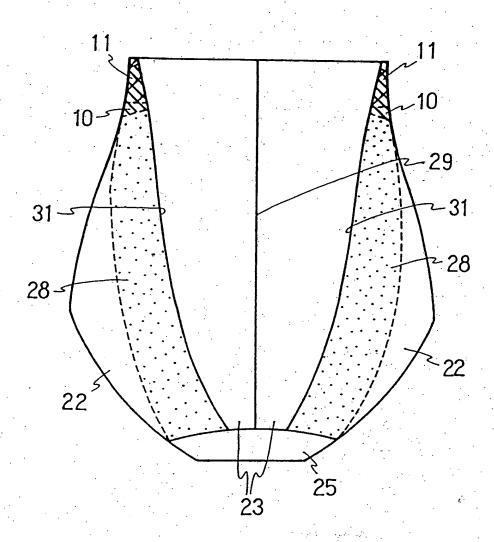


図 11

WO 99/04660

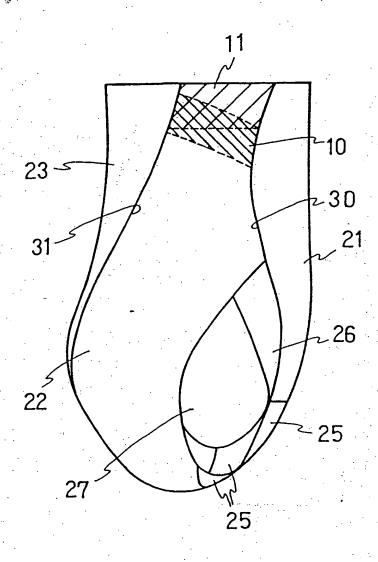


図 12

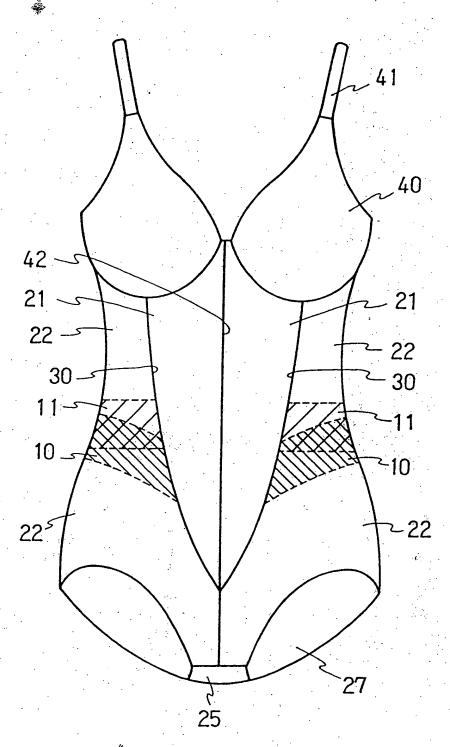


図 13

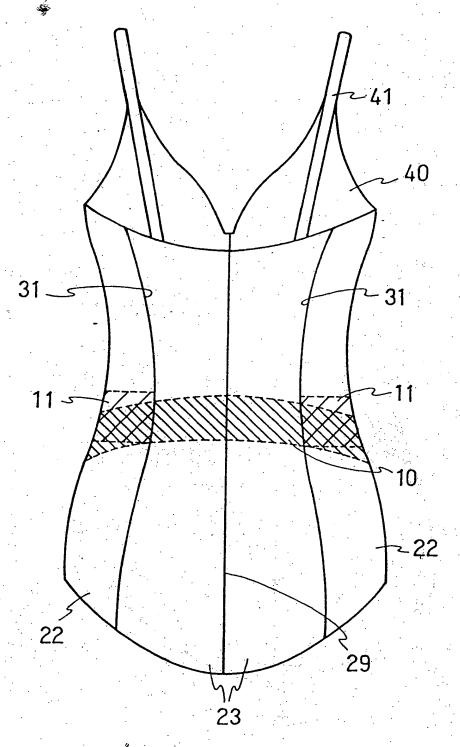
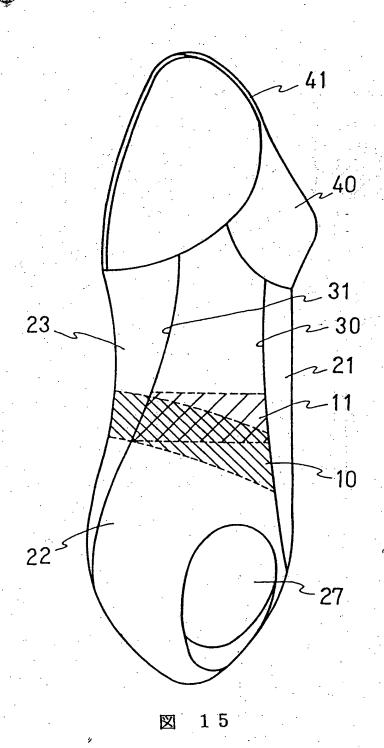


図 14



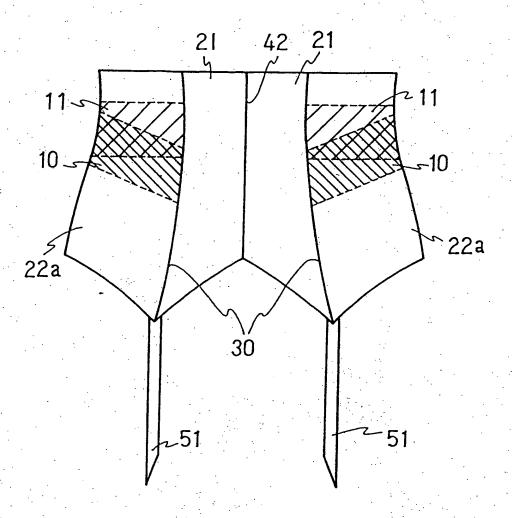


図 16

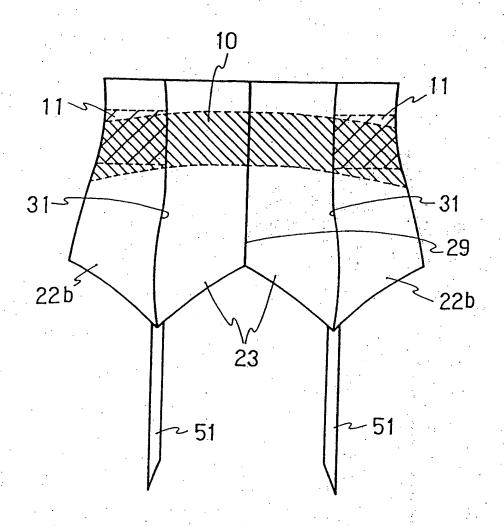


図 17

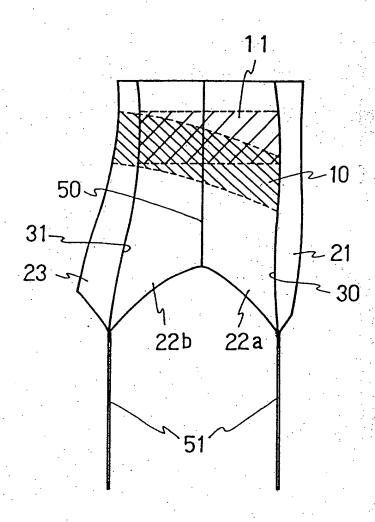


図 18

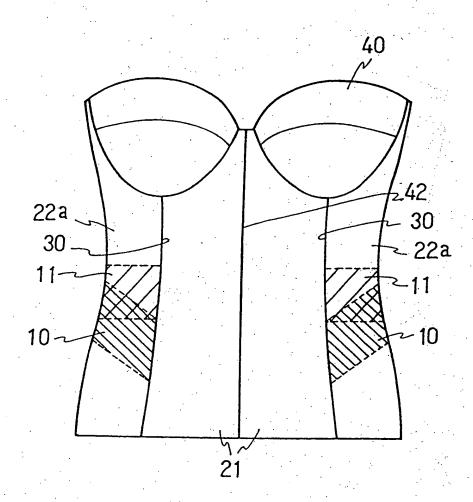
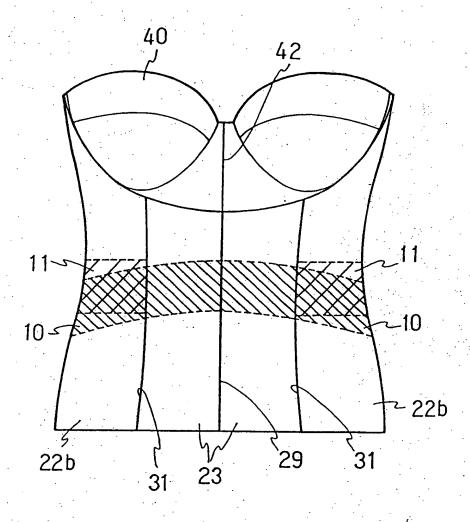


図 19



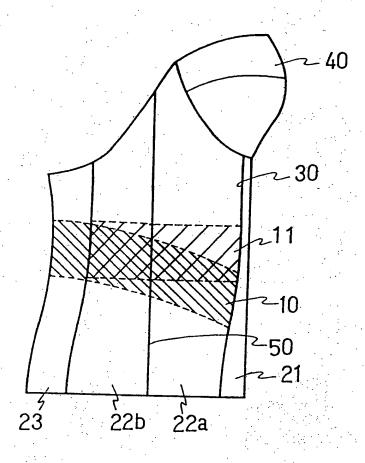


図 21

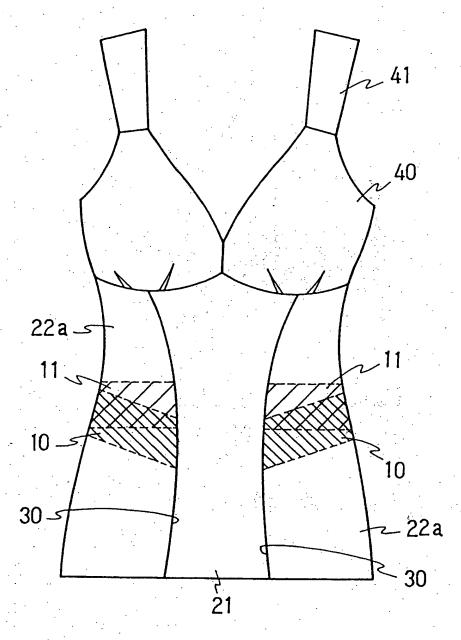
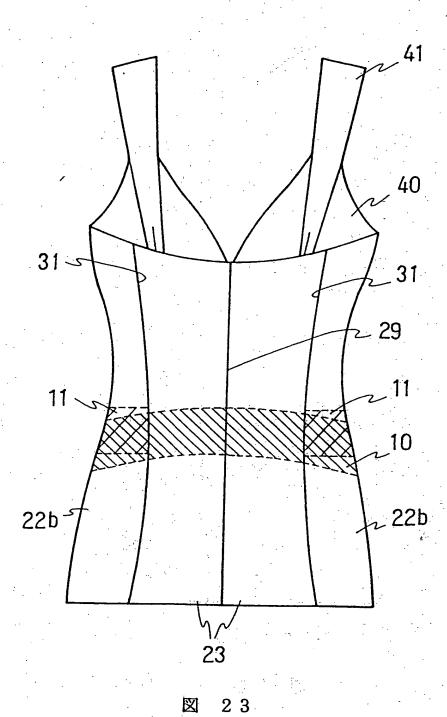
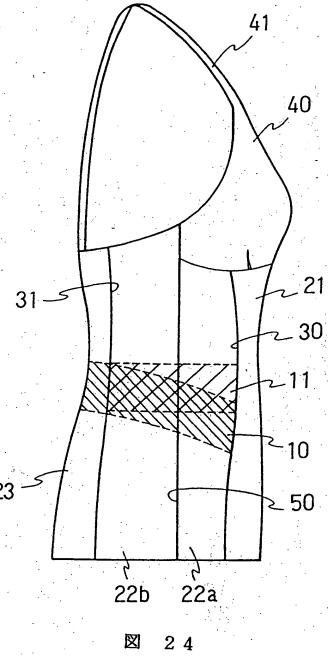


図 22





. .

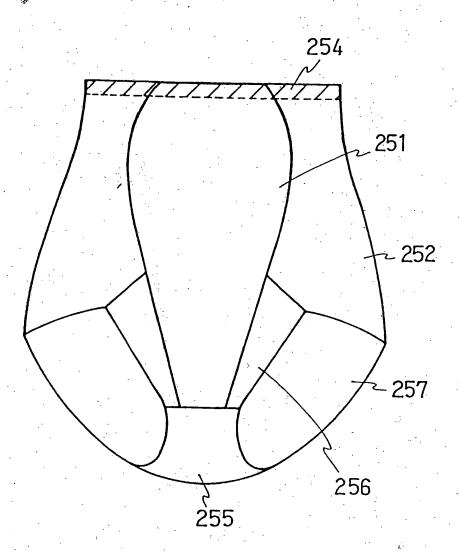


図 25

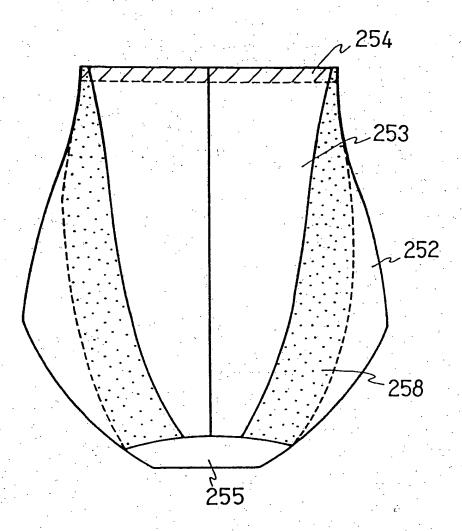


図 26

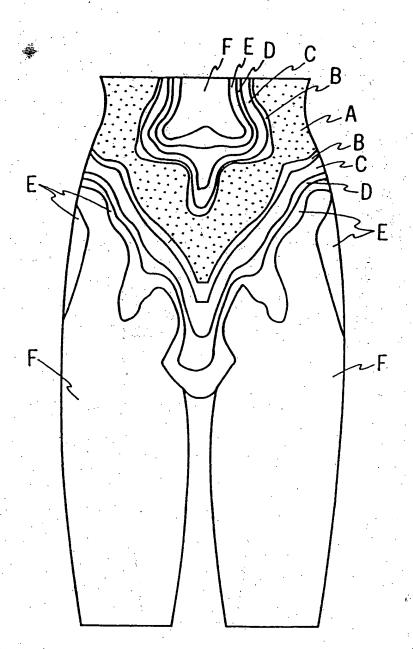


図 27

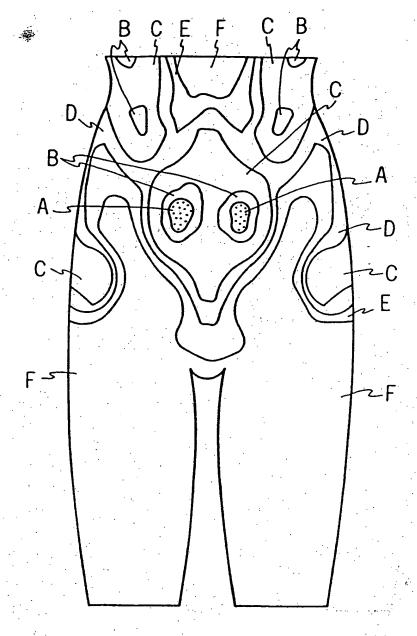


図 28

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Facsimile No.

International application No.

PCT/JP97/02618

	<del></del>		•	
	ASSIFICATION OF SUBJECT MATTER  C16 A41C1/00			
	to International Patent Classification (IPC) or to be LDS SEARCHED	oth national classification and IPC	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
		<u> </u>		
Minimum	locumentation searched (classification system followed	by classification symbols)		
int.	C1 <sup>6</sup> A41C1/00-02, A41B9/0	4, A41D7/00		
Documenta	tion searched other than minimum documentation to the	e extent that such documents are included in t	he fields searched	
Koka	uyo Shinan Koho i Jitsuyo Shinan Koho ku Jitsuyo Shinan Koho	1971 - 1997		
Electronic d	ata base consulted during the international search (nam	1994 - 1997	**************************************	
•		or man case and, where practicative, scarcin	icrms used)	
•				
	JMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT			
Category*	Citation of document, with indication, where	<del>_</del>	Relevant to claim No.	
A	JP, 53-135713, U (Hajime	Izumiya),	1 - 13	
	October 27, 1978 (27. 10. Full descriptions (Family	78), : none)		
A	JP, 58-42403, Y2 (Renown :			
	September 26, 1983 (26. 09	9. 83).	1 - 13	
	Full descriptions (Family	: none)		
E	JP, 09-217206, A (Wacoal (	Corp.),	1 - 13	
	August 19, 1997 (19. 08.	97),	. [	
	Full descriptions (Family:	: none)		
. [				
	·			
			İ	
Further documents are listed in the continuation of Box C.  See patent family annex.				
Special categories of cited documents:  "T" later document published after the international filing date or priority				
to be of p	it defining the general state of the art which is not considered particular relevance	the principle or theory underlying the	ation but cited to understand. I	
E" earlier do L" documen	cument but published on or after the international filing date	"X" document of particular relevance: the	rlaimed invention connect be	
CHECK ID	t which may throw doubts on priority claim(s) or which is establish the publication date of another citation or other eason (as specified)	s step when the document is taken alone	ered to involve an inventive	
	t referring to an oral disclosure, use, exhibition or other	"Y" document of particular relevance; the considered to involve an inventive sometime of the combined with one or more other and the combined with the c	ien when the document is	
P" documen the priori	t published prior to the international filing date but later than ty date claimed		e art	
ate of the ac	ctual completion of the international search	"&" document member of the same patent i		
	ember 10, 1997 (10. 09. 97)	1 .	· · ·	
ame and ma	iling address of the ISA/	Authorized officer		
Japanese Patent Office				

A. 発明の属する分野の分類(国際特許分類 (IPC))

Int. Cl<sup>6</sup> A41C 1/00

B. 調査を行った分野。

調査を行った最小限資料®(国際特許分類(IPC))

Int. Cl<sup>6</sup> A41C 1/00-02, A41B 9/04, A41D 7/00

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報

1911-1997年

日本国公開実用新案公報

- 1971-1997年

日本国登録実用新案公報

1994-1997年

国際調査で使用した電子データベース(データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連する	ると認められる文献	
引用文献の		関連する
カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	請求の範囲の番号
A	JP, 53-135713, U (泉野 初) 27. 10月. 1978 (27. 10. 78), 全文 (ファミリーなし)	1-13
A	JP, 58-42403, Y2 (株式会社レナウン) 26.9月.1983 (26.09.83),全文 (ファミリーなし)	1-13
E	JP, 09-217206, A (株式会社ワコール) 19.8月.1997 (19.08.97), 全文 (ファミリーなし)	1-13

□ C欄の続きにも文献が列挙されている。

パテントファミリーに関する別紙を参照。

- \* 引用文献のカテゴリー
- 「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示す もの
- 「E」先行文献ではあるが、国際出願日以後に公表されたも の
- 「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行 日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する 文献(理由を付す)
- 「O」ロ頭による開示、使用、展示等に言及する文献
- 「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

- の日の後に公表された文献
- 「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって て出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理 論の理解のために引用するもの
- 「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明 の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
- 「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以 上の文献との、当業者にとって自明である組合せに よって進歩性がないと考えられるもの
- 「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日 10.09.97

国際調査報告の発送日

24.09.97

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP) 郵便番号100

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官(権限のある職員) 門前 浩一 3B 8723

電話番号 03-3581-1101 内線 3320